日本地球化学会ニュース

No. 263　December 2025

Contents

年会報告 2

●2025年度日本地球化学会第72回年会実施報告

●2025年度日本地球化学会年会夜間集会報告

学会からのお知らせ 7

●新会長挨拶

●第20回日本地球化学会ショートコース開催報告

●鳥居・井上基金助成活動報告

●若手スタートアップ奨励金研究報告

●2024年度ご寄付者名

年会報告

●2025年度日本地球化学会第72回年会実施報告

2025年度日本地球化学会第72回年会実行委員長
掛川　武（東北大学）

2025年度日本地球化学会第72回年会は，下記の通り開催された。

2025年度日本地球化学会第72回年会

主催：一般社団法人 日本地球化学会

共催：一般社団法人 日本温泉科学会，一般社団法人 日本海洋学会，一般社団法人 日本鉱物科学会，一般社団法人 日本質量分析学会，一般社団法人 日本地質学会，日本大気化学会，日本微生物生態学会，東北大学大学院理学研究科

後援：公益社団法人 日本分析化学会，公益社団法人 日本化学会，公益財団法人 仙台観光国際協会

企業後援：アメテック株式会社カメカ事業部，エレメンター・ジャパン株式会社，極東貿易株式会社，サーモフィッシャー・サイエンティフィック，パーキンエルマー合同会社，株式会社島津製作所，株式会社マリン・ワークジャパン，東北大学・海洋研究開発機構　変動海洋エコシステム高等研究所

会場：東北大学・川内北キャンパス（B棟）

日程：9月16日(火)：ショートコース
9月17日(水)～9月19日(金)：口頭発表（オンライン配信）・ポスター発表
9月17日(木)：学生懇親会，夜間集会
9月18日(木)：総会，授賞式・受賞記念講演会（オンライン配信），懇親会
9月19日(金)：閉会式

LOC：掛川武（委員長），古川善博，中嶋大輔，平野直人，浅海竜司，高柳栄子，中村智樹，井龍康文

概要

2025年度第72回年会は現地会場での対面開催を基本とし，口頭発表，授賞式，受賞講演会，閉会式はオンライン配信を行った。ポスター発表は対面のみで実施した。

オンライン視聴を含む参加登録者は400名であった。全13セッション（基盤セッション：10, 特別セッション：3）の口頭発表とポスター発表を6会場並列で行った。特別セッションとして日台先端地球化学シンポジウムおよび昨年度より企画されたプレナリーセッションなどが実施された。また，基盤/特別セッションの口頭発表数は171件，ポスター発表数は96件であった。関連行事として，ショートコース，学生懇親会，夜間集会が開催された。後援企業は8社，展示のみの企業は9社で開催された。懇親会の全参加者は228名（そのうち学生76名）であり盛会であった。閉会式では学生発表賞受賞者の表彰と次期年会の紹介などが行われた。

参加者と内訳

2025年度第72回年会における参加者数の内訳は表1の通りである。当日参加を含め400名の参加登録があり，昨年度の金沢大大会（391名）を上回る参加者数であった。特に学生（会員及び非会員）は近年で最多程度の参加があった。

表1.　年会参加者内訳

	参加者数
正会員	159
学生会員	82
共催学会会員	13
共催学会学生会員	8
非会員	31
学生非会員	71
MOU締結学会会員	6
企業参加者	30
合計	400

セッション構成

10件の「学会基盤セッション」と3件の「特別セッション」を開催した。

【特別セッション】
S01　日台先端地球化学シンポジウム
S02　工学や農学と地球化学の接点
S05　プレナリーセッション

【基盤セッション】
G01　大気とその境界面における地球化学
G02　環境地球化学・放射化学
G03　海洋の地球化学
G04　初期地球から現在までの生命圏の地球化学
G05　古気候・古環境解析
G06　宇宙化学：ダストから惑星，生命へ
G07　素過程を対象とした地球化学

G08　地球深部から表層にわたる元素移動と地球の化学進化
G09　地球化学の最先端計測法の開発と挑戦
G10　地球化学全般（地球化学の融合セッション）

本年度は口頭発表に4会場，ポスター発表に2会場を割り当て，3日間にわたり活発な討論が行われた。基盤セッションは昨年度と同じ構成であった。特別セッションとしては，「S01日台先端地球化学シンポジウム」がE会場で開催された。2件の基調講演（Sun-Lin Chung, Bill McDonough）と8件の招待講演が行われ，活発な議論がなされた。このシンポジウムに対してExpo70 Fundから支援をいただいた。また昨年度から導入された「S05プレナリーセッション」も開催し，2日目総会の前に基調講演（植松光夫会員「地球温暖化への空と海，そして人のふるまい」）がH会場で行われた。

学会開催期間中の関連行事

・ショートコース（9月16日）が東北大学北青葉山キャンパスで開催された。井上麻夕里（岡山大学），栗栖美菜子（東京大学），高野祥太朗（京都大学），山口保彦（琵琶湖環境科学研究センター）の4名の講師によるレクチャーと東北大学の放射光施設Nano Terraceの見学会およびショートコース交流会が行われた。
・学生を対象とした学生懇親会が初日（9月17日）昼休み中に開催され，過去2回と比べて最多の67名の学生が参加した。事前参加登録者には弁当が配布された。
・夜間集会（9月17日）はA会場で開催され，配信も行われた。

定時総会

9月18日の14:30よりマルチメディア教育研究棟（A05）2階講義室で行われた。現地参加が叶わない会員向けにZOOMによる配信も行った。総会の内容については，庶務・総務幹事による「2025年度定時総会議事録」として報告されている。

授賞式

本年度の受賞者は以下の3名の会員であった。

・Geochemical Journal学生論文賞：Jonathan Stimmer（東北大学）Jonathan Stimmer, Takeshi Kakegawa, and Yoshihiro Furukawa. Abiotic formation of glycine-alanine peptides in alkaline evaporative environments. Geochemical Journal, Vol. 58, No. 5, 217–226, 2024
・日本地球化学会奨励賞：宮嶋佑典（産総研）メタン湧水域における生物地球化学過程に関する研究
・日本地球化学会学会賞：鍵裕之（東京大学）高圧実験を基盤とする地球深部化学に関する研究

受賞講演会・授賞式に引き続き，日本地球化学会奨励賞，学会賞受賞者の受賞記念講演が行われた。

懇親会

掛川2025年度年会実行委員長の挨拶，高橋会長の挨拶，およびGJ 5-Year Most Cited Paper AwardおよびGJ 10-Year Most Cited Paper Awardの表彰があり，受賞した岩森光会員と高橋嘉夫会員が挨拶を行った。その後，古川善博会員による乾杯の音頭の後，歓談の時間を持った。宗林次期年会実行委員長による次期年会の紹介を閉会の挨拶とし，19:45に懇親会を終了した。司会は平野直人会員が担当した。

会場は大学生協で，約228名の参加者を得た。東北各地の日本酒や，仙台名物牛タン焼き，ずんだ餅，海鮮類などを提供した。

閉会式

横山新会長及び掛川年会実行委員長の挨拶の後，学生発表賞の受賞者発表および授賞式が行われた。加藤聖也（東京海洋大学），松下隼之介（東北大学），中山陽斗（東京大学），松本有香子（東京大学），阪本昂平（東京大学），太田映（東京大学）の6名の学生会員，学生奨励賞（修士課程までの学生会員が対象）は，高瀬大河（東北大学），水野裕也（名古屋大学）の2名の学生会員が受賞した。横山会長より賞状と記念品が授与され，それぞれの受賞者からコメントがあった。続いて，2026年度第73回年会の実行委員長の宗林由樹会員（京都大学）から次期年会の案内があった。

開催までの経緯と準備

・2023年：東北大学での開催について打診を受ける。
・2023年9月：東北大学にて準備委員会を組織し，役割分担決定する（その後のLOCに移行）。
・2024年2月：理事会で2025年度年会の開催地が正式に東北大学に決定。

・2024年4月：開催日程を決定。会場の仮押さえを行う。
・2024年9月18日：第71回年会の閉会式において第72回年会を紹介。金沢大学にて次回開催形態について打合せ。
その後，随時LOC会議をメールやslackを通して実施。口頭発表・ポスター発表は現地対面で行うこと，口頭発表のZOOM配信は行うことを決定した。
・2025年2月17日：金沢大会LOCからの引き継ぎの打ち合わせが東北大学で行われた。地球化学会執行部も参加。
・2025年3月：特別セッションの公募を開始。
・2025年3月25日：地球化学会ニュース260号に「年会のお知らせ（1）」を掲載。
・2025年6月：年会ホームページを開設。
・2024年6月11日：第72回年会の発表申込・参加申込開始。
・2025年6月25日：地球化学会ニュース261号に「年会のお知らせ（2）」を掲載。
・2025年7月16日：第72回年会の発表申込〆切
・2025年8月28日：第72回年会の事前参加申込〆切
・2025年9月10日：第72回年会の参加申込〆切
・2025年9月10日：第72回年会懇親会参加申込〆切
・2025年9月16日：LOCメンバー及びアルバイト学生最終事前打ち合わせ会場設営開始。

今後の年会に向けて

今年度年会では，2024年度の金沢大学大会を踏襲し，完全対面での実施を行った。口頭発表と受賞講演のZOOM配信を行ったが，去年と同様に配信のみでありハイブリット形式による討論は行わない形にした。年会に参加できない会員のためにZOOM配信は有効であり，実際に視聴も少なからずあった。その一方で配信のための準備（機材の調達や実施用のマニュアル作り）にはかなりの労力が必要とされた。講演者による発表だけオンライン配信は容易であった。今後の年会では労力とメリットの折り合いを考慮して，オンライン配信の方法を検討していく必要があると思われる。オンライン配信の可否に関しては今後も検討すべき課題であろう。

発表者による発表申込サイトでの入力情報と，講演要旨に記載された情報の不一致は大変多く，申込サイトの改善が必要と感じられる。また，本来は仮会員として参加登録できる期間を過ぎても，申し込みサイトでは仮会員として参加登録できるようになっていため，混乱が生じた。これについても申し込みサイトの改善が必要と感じられる。学生発表賞にエントリーするために，会員登録，会費の納入を行う必要があるが，エントリーしたものの会員登録が間に合わなかった学生も見受けられた。

また昨年度から口頭発表スライドファイルの提出を，前もってGoogle Form経由でクラウドにアップロードする方法もしくはUSBメモリで直接PCへコピーする方法の2種類を準備した。多くの発表者がクラウドへのアップロードを利用し，データ移行の時間短縮につながった。今年度は運営上の事情から高校生ポスター発表，市民講演会などは行わなかった。今後は，LOCの労力規模に応じて開催してもよいと思われる。

学会の会場が仙台市市営地下鉄の出口から歩いて数分の位置にあったことは好評であった。講演会場自体もコンパクトで会場間の大きな移動を伴わないことは好評であった。また，東北大学との共催によって東北大学の講演施設会場や懇親会会場，ポスターボード，運搬のための公用車などを無料で使用できたこと，機材やポスターボード運搬に際して地学専攻の公用車を無料で使用できたことは経費面で非常に大きな貢献となった。近年のオーバーツーリズムなどによるホテル代の高騰は，避けられない問題であるが，地方で学会を開催する際には日程を含めた考慮すべき問題だと考えられる。

● 2025年度日本地球化学会年会夜間集会報告

年会初日の2025年9月17日，17:45〜19:45にかけて，A会場・B201号室において夜間集会が対面で開催されました。当日は若手を含む約50名の会員が対面で参加したほか，オンライン環境も準備され，一部の方はZoomでの参加となりました。前年度同様，会場ではドリンクとおつまみの提供があり，皆さん終始リラックスした雰囲気の中，国際学会招致や学会誌の現状など，幅広いテーマについて活発な議論が行われました。当日のプログラムは以下の通りです。

1. Goldschmidt2028 東京開催について
2. 英文誌Geochemical Journalについて
3. 和文誌『地球化学』の現状と今後について

1. Goldschmidt 2028　東京開催について

横山哲也副会長（Goldschmidt 2028招致タスクフォース代表）より，2028年のゴールドシュミット国際会議の東京開催が正式に決定したとの報告がありました。昨年の夜間集会時点では，2028年にGoldschmidt Conferenceが東アジアで開催されることが確定し，日本から4都市，国外から2か国が立候補したことをお伝えしました。その後，11月に主催であるGeochemical Societyの執行部が日本を訪れ，候補として残った3都市を視察しました。そして，2025年1月に開催されたGeochemical Societyの理事会において，Goldschmidt 2028の開催都市として東京が選ばれました。開催期間は7月9日から14日まで，会場は東京国際フォーラムとJPタワーホール＆カンファレンスです。国際フォーラムは有楽町駅前，JPタワーは東京駅前に位置し，両者は徒歩5分の距離です。利便性は抜群で，国内外からのアクセスも良好です。どちらの会場も洗練された都会的な雰囲気を持ち，数千人が参加する大型国際会議であるGoldschmidtの開催地として申し分ありません。また，学術的意義だけでなく，東京の中心地で開催すること自体に国際的な発信力があるといえます。

日本地球化学会はGeochemical Societyと協定を締結し，東京大会の運営にLOCとして参画することになりました。近年，Goldschmidtの運営は高度にシステム化されており，2016年の横浜大会と比べて2028年のLOCはかなりスリム化できる見込みです。それでも，セッション提案や関連分野との連携，種々のワークショップ開催などに日本地球化学会が積極的に関わることで，Goldschmidt東京大会を盛り上げると同時に我々の国際的な存在感を高めることが期待されます。横山副会長からは，若手の会員からベテランの会員まで幅広い会員にご協力いただきたいとの依頼がありました。

2. 英文誌　Geochemical Journalについて

Geochemical Journal（GJ）は，鈴木勝彦編集長の下でさまざまな改革を試みてきました。2022年1月に行われた雑誌の大規模リニューアルにより，ホームページや論文のレイアウトが一新され，J-Stageを利用して公開される完全オープンアクセスジャーナルへと生まれ変わりました。GJへの投稿数は2015年以降減少傾向にありました。しかし，2024年から増加に転じ，2022年に0.8まで下がっていたインパクトファクターも2024年には1.6へと上昇しました。2025年も同程度かそれ以上のインパクトファクターになると予想されます。この変化は雑誌のリニューアルと時期的に一致しており，オープンアクセス化が功を奏したと考えられます。

鈴木編集長からは，「GJは良質な論文を継続的に掲載できる段階に入りつつある」との報告がありました。特集号（例えば福島関連，東日本大震災関連など）では一時的に引用数が増加しましたが，今後は恒常的なベースラインの上昇を目指すことになります。鈴木編集長は，これまで6年間にわたってGJの運営と改革に尽力してこられました。2026年1月からは編集委員が交代し，高橋嘉夫氏が新たに編集長に就任します。夜間集会に参加していた高橋新編集長から，今後の方針について

- 本会の旗艦雑誌として，2以上のインパクトファクターを目指すこと。
- 会員の研究の受け皿としての役割も果たす。

ということが伝えられました。これらの目標を達成するには，会員の皆様がGJを活用して良質な論文を積極的に投稿することが不可欠です。また，アジア・南米・アフリカなど，欧米以外への浸透も重視し，国際的発信力を強化することも必要です。1966年創刊以来，長い歴史を持つGJを盛り上げるために皆様にご協力いただきたいと，高橋新編集長からお願いがありました。

3. 和文誌　『地球化学』の現状と今後について

夜間集会の後半では，日本地球化学会の和文誌『地球化学』の現状と将来について，議論が行われました。和文誌『地球化学』は，1967年に創刊された歴史ある学会誌です。地球化学の様々な分野における和文論文を掲載する場であり，年4回，印刷体が発行され，会員に郵送されています。本雑誌は，著者の研究による新規かつ有意義な知見を取り扱う論文である「報文」や，先行研究の成果をまとめて今後の発展性を議論する「総説」，編集委員会が決定した話題を取り扱う「企画総説」，本会の各章受賞者が執筆する「受賞記念論文」などで構成されています。『地球化学』の近年の投稿状況は，以下のようになっています。

- 過去5年間（2021～2025）で報文（オリジナル論文）は1本のみ。
- 2007年以降，報文の投稿数は右肩下がりの傾向が

続いている。おそらく，若手研究者が英文誌に投稿する流れが強まっていると考えられる。

・現状，誌面の大半が受賞記念論文，特集号，企画総説で構成されている。

このように，近年の『地球化学』は，未公表データを含むオリジナル論文が少なく，ある分野のレビュー的論文や，受賞記念論文が大多数を占めていることが分かります。また，編集委員からの依頼記事や受賞記念論文に関し，原稿回収に苦労することも少なくないそうです。

このような状況を鑑み，今年4月の理事会において，高橋会長から『地球化学』の発行回数・形態の見直しを検討すべきでは，との提案がありました。その後，約半年にわたり，地球化学会理事会では，『地球化学』の持続可能な運営体制を模索するための議論が行われてきました。理事会では様々な意見が出ましたが，具体的な改革案として，次の3つが提案されました。

①発行回数の削減（年4回から年2〜3回への移行）

②記事内容の見直し（報文の投稿は期待せず，依頼記事中心）

③原稿料の支給（依頼原稿に対する謝金制度の導入）

このような理事会からの提案を受け，将来計画委員会および地球化学編集委員会は，それぞれ独立に『地球化学』の今後について検討を行ってきました。夜間集会では，将来計画委員会および編集委員会からの意見が紹介されました。まず①について，将来計画委員会では発行回数の削減に対し賛成と反対がほぼ同数であったのに対し，現場を担当する編集委員会からは，著者・編集委員・査読者すべてが多忙であり，色々限界が来ていることから，削減をせざるを得ないという切実な声が伝えられました。次に②については，両委員会の基本姿勢は理事会の提案と同じであり，報文には頼らず，依頼による特集号や総説を中心（すなわち，現在に近いスタイル）にしていくべき，というものでした。その具体的内容として，初学者が理解しやすい教科書的記事の連載や入門講座などが挙げられました。また，教科書的記事とは異なり，数ページの短い解説記事や要点だけの解説であれば，忙しい現在の研究者に喜ばれるのでは，というアイディアもありました。最後に③については，両委員会とも賛否両論でした。原稿料の支払いは雑誌の理念に反するという考えもある一方で，境界領域や学会の外に執筆者を求めていくのであれば，原稿料があると依頼のハードルが下がるという意見もあり，これはケースバイケースかもしれません。

以上のような『地球化学』の改革に関する将来計画委員会，編集委員会からの意見が司会者から紹介されたのち，夜間集会に参加した会員による討論が始まりました。まず，発行回数を減らすか否かをめぐって意見が分かれました。以前，『地球化学』編集長を務めたことのある会員からは，「減らすのではなく，もともとの2号体制に戻せばよい」との提案がありました。確かに，『地球化学』は創刊から1996年までは年2号の発行でしたが，1997年以降は年4号体制となり，現在まで続いています。実際，資源地質学会など，和文誌の発行を減らした学会は身近に存在します。発行数の減少は編集長，編集委員の負担軽減につながり，和文誌を無理なく維持するための最も現実的な方策です。これに対し，別の会員から，「情報発信の頻度を維持する意義は非常に大きく，年4号体制を保つべきである」との発言がありました。これには，『地球化学』の印刷体が学会から毎号郵送されている，という側面があります。年会に参加しない会員（約500名）にとって，和文誌印刷体は，1万円の年会費を支払って受け取る数少ないサービスの一つであり，学会とのつながりを実感できる機会です。発行数を減らすのは会員サービスとしては低下となるため，仮に号数を減らすのであれば，内容の充実など，会員に納得していただくような改革が必要になります。例えば，号数削減と併せて完全電子化（オンライン発行のみ）へ移行し，紙面のフルカラー化を導入すれば，写真付きの記事も投稿しやすくなり，筆者と読み手の双方にとって大きなメリットとなります。ただし，印刷体の廃止は大きな決断であり，一部の会員にとっては受け入れることが難しいと思われます。以上のように，現状維持と号数削減，どちらの意見にも一長一短あり，発行回数の変更は簡単に結論の出ない問題ですが，司会者からは「合併号による柔軟な運営も選択肢としてある」との補足がありました。これは将来計画委員会から出た意見で，例えば受賞記念論文の少ない1号は原稿が集まりにくいため，1+2号などの合併号として出版する，という方法です。しばらくの間，合併号を出しながら様子を見て，合併号が常態化するなら本格的に号数を減らす，というのは，折衷案として一考の価値があるといえそうです。

続いて，原稿料制度に関する意見交換が行われまし

た。理事会，将来計画委員会，編集委員会のそれぞれで賛否両論であった本件については，夜間集会の場においても，やはり両方の意見が出てきました。賛成派の主張は，「報酬を受けることで著者に執筆責任が生じる」というものです。既に述べましたが，依頼した原稿が期日までに提出されない例が少なくないそうです。執筆遅延は編集部の負担となり，最終的に『地球化学』の編集・出版に多大なる影響を及ぼします。報酬によって執筆責任を明確化することで，計画的に原稿が集まることが期待されます。一方，他の参加者からは「商業誌化の懸念」や「学術誌としての純粋性の維持」を求める意見もありました。しかし，学会員でない外部の著者に執筆依頼をするのであれば報酬は必要，という意見に対しては，理解を示す会員が多い印象でした。

更に，今後の『地球化学』に掲載すべき記事についても，議論がありました。ここでは若手からの積極的な発言があり，修士論文や博士論文の要約を掲載する提案が出されました。特に「修士論文特集号」の創設に対しては，普段から多くの修士学生を指導する立場である大学教員からも前向きな反応がありました。また，博士課程学生や学位取得直後のポスドクが自分の研究領域を発信する場として，総説を積極的に執筆したほうがよい，との意見がありました。このことについては，若手自身が「業界の重鎮を差し置き，自分のようなレベルの研究者が総説など書いてよいのか」と躊躇する傾向があることは否めません。しかし，若手こそ学会の将来を担う主体であるべきです。ベテラン研究者からは，「自分が若いときは，指導教員が博士学生に日本語総説を書くよう命じることは珍しくなかった」，「最先端研究に一番敏感な若手こそ，総説を書くに値する」などの意見があり，「博士論文の総説的序章を日本語で再構成して和文誌に掲載する」といった具体的な実践例も紹介されました。

最後に，『地球化学』の将来に関する議論のまとめとして，2026年1月から新たに編集長となる角皆潤氏より，編集方針に関する見解が述べられました。新編集長は，「2000年代初頭には誌面が厚すぎて印刷費が問題視されたが，今はむしろ情報発信を積極的に行う時期である」とし，「リミッターを外していく」との意気込みを示しました。また，和文誌の意義として，「日本語による社会発信」を挙げました。その一例として，土木学会の状況を紹介し，「行政官や企業研究者は必ずしも英語論文を読めない。日本語での情報提供は社会的責任であり，学会誌の価値を支える」と述べました。さらに，「失敗データ特集」「修士論文特集」など新しい試みを歓迎する姿勢を示しました。最後に，「現編集長（田中氏）の任期中に投稿できる原稿はぜひ出してほしい。次期編集部はやや厳しいかもしれない」とユーモアを交えて呼びかけ，会場は和やかな雰囲気に包まれました。

以上のように，和文誌『地球化学』を継続するための様々な意見が出され，夜間集会は大きな盛り上がりを見せました。高橋会長は，学会誌の存在意義に関し，「会員サービスとしての機能と学会の象徴性の両面で重要である」と述べました。和文誌が存在すること自体が学会活動のプレゼンスを支えるものであり，単なる出版物以上の価値を有するという認識が，夜間集会参加者全員に共有されました。同時に，様々な課題があることも明らかになりました。今回の夜間集会は，単なる出版制度の議論にとどまらず，学会が今後どのように社会と関わり，研究成果を発信していくかという本質的な問題提起となりました。和文誌を通じ，地球化学という学問文化を次世代へ継承していく。この理念のもと，次期編集体制を中心に和文誌『地球化学』のさらなる発展が期待されます。

4. おわりに

2025年の夜間集会実現に当たっては，東北大学LOCの皆さまにご協力いただき，大変お世話になりました。また，和文誌「地球化学」の今後については，理事会，地球化学編集委員会，ならびに将来計画委員会の皆さまから貴重なご意見をいただきました。この場を借りて，皆さまに御礼申し上げます。

（将来計画委員会委員長　横山哲也）

学会からのお知らせ

●新会長挨拶

一般社団法人日本地球化学会　会長　横山哲也

日本地球化学会会長就任にあたり，会員の皆様にご挨拶申し上げます。

本会の発足は，前身である地球化学研究会が誕生した1953年にまでさかのぼります。10年後の1963年には現在の名称「日本地球化学会」となり，学会の強固な基盤が築かれました。さらに2017年には法人化し，一般社団法人日本地球化学会として新たな一歩を踏み出しました。70年以上の歴史を有する学会の会

長を務めることは大変光栄であると同時に，その責任の重さを痛感しており，背筋が伸びる思いです。会員の皆様のご期待に応えられるよう，2年間全力で取り組む所存です。

先日の役員選挙に際しては，会長候補として所信を述べました。その所信をもとに，ここで改めて，今後の学会運営に関する私の考えをお伝えいたします。

第一に，誰もが参加しやすく，魅力ある学会を目指します。

2024年9月，金沢大学での年会夜間集会では，会員数減少や若手の地球化学離れについて活発な意見交換が行われました。その議論を通じ，世代を問わず多くの研究者がさまざまな活動に意欲的であることを改めて実感しました。第一線の研究者が地球化学の魅力を積極的に発信し，それが若手へと波及する―そうした好循環を継続できるよう努めてまいります。

第二に，会員サービスのさらなる充実を図ります。

和文誌の郵送，研究集会参加費の優遇，各賞の授与制度などが特典として提供されていますが，より身近に実感できるサービスを整備したいと考えています。たとえば，リニューアルされた学会ウェブサイトの会員限定公開動画をさらに充実させ，楽しんでいただける情報を発信する所存です。また，歴史ある和文誌「地球化学」を，会員を惹きつけ続ける魅力ある雑誌として維持・発展させてまいります。

第三に，若手研究者の育成に注力します。

地球化学会の若手研究者のモチベーションは非常に高く，つながりを求める声も数多く寄せられています。こうした中，2024年初頭に若手会の活動が再開され，2025年3月には信州大学で若手会が開催されました。2026年3月には名古屋大学での若手会開催も予定されています。次代を担う人材の成長に資するこのような活動を，今後も積極的に支援してまいります。

最後に，国際化を一層推進し，学会の国際的な存在感を高めます。

中国・韓国・台湾との合同国際シンポジウムの経験を活かし，東アジアにおけるネットワークの拡充を図ります。また，Goldschmidt国際会議を通じてGeochemical Society（GS） やEuropean Association of Geochemistry（EAG）との連携も強化してまいります。5月の所信ではお伝えすることができませんでしたが，幸い，2028年7月にGoldschmidt国際会議が東京で開催されることが正式に決まりました。2003年倉敷大会，2016年横浜大会に続き，12年ぶり3度目の日本開催となります。日本地球化学会は主催団体であるGeochemical Societyと協定を締結し，LOCとして東京大会の運営に参画します。今後2年間はこの準備にあたる重要な時期であり，戦略的な取組みが求められます。東京大会は日本の地球化学コミュニティの存在感を国際的に高める絶好の機会であり，セッション提案，関連分野との連携，独自性あるワークショップ開催など，多様な可能性があります。その実現には若手からベテランまで幅広い会員の皆様のお力添えが不可欠です。何卒ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

日本地球化学会が，すべての会員にとって「居心地の良い場」となるよう，誠心誠意努めてまいります。今後ともご理解とご支援を心よりお願い申し上げます。

●第20回日本地球化学会ショートコース開催報告

〈概要〉

第20回の日本地球化学会ショートコースは，仙台年会の前日となる2025年9月16日（火）に東北大学北青葉山キャンパスを会場として開催された。本年度は，午前の部として東北大学青葉山キャンパス内に所在する3GeV高輝度放射光施設NanoTerasuの施設見学を企画した。同所の菅大暉博士ならびに河合敬宏博士にご協力いただき，施設概要の説明を受けた後，地球化学での利用が見込まれるビームラインBL13UならびにBL14Uについて見学を行った。委員も含めると35名の参加を得て，有意義な見学となった。午後の部においては，4名の講師を招請し，放射光分析の基礎から男性の育休取得に関する問題など，幅広いトピックでご講演をいただいた。本年度の講演はzoomによるオンライン配信を行ったほか，学会のyoutubeチャンネルにアーカイブしており，本会会員であれば現在でも視聴可能である。本年度のショートコース参加者は，午前の部のみの参加者も含めると，本会学生会員20名，本会正会員16名，非会員9名（うち学生8名）の合計45名であった（講師4名および運営委員4名を除く）。このうち現地参加者は47名，オンライン参加者は4名であった。本年度も昨年度に引き続き地方開催であったためか現地参加者が多く，会場は盛

況であった。ショートコース終了後には恒例となった交流の場を設け，学生を中心とした参加者が講師陣ならびに本会理事有志と有意義な意見交換を行った。

〈プログラム〉

10:00–12:00　ナノテラス見学（ご協力：菅大暉先生・河合敬宏先生）
13:05–14:05　栗栖美菜子先生（東京大学）
「X線吸収微細構造法とその大気・海洋化学分野での応用例の紹介」
14:05–15:05　高野祥太朗先生（京都大学）
「海洋における微量金属の分布と動態について」
15:20–16:20　井上麻夕里先生（岡山大学）
「海洋の生物起源炭酸塩の利活用とその問題点」
16:20–17:20　山口保彦先生（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）
「ある地球化学研究者の育休取得：ケアと研究活動の両立について考える」
17:20–17:30　地球化学若手会の紹介
17:30–17:40　学生懇親会（年会）の紹介
17:45–20:00　交流会

〈会計報告〉

昨年と同様に本年度の参加費は，日本地球化学会会員は無料，非会員は1,000円とした。9名の非会員（学生8名，一般1名）の参加があり，参加費収入は9,000円であった。支出では，講師の謝礼を1名あたり10,000円とし，ナノテラス見学にご協力いただいた2会員への謝礼を5,000円とした。交流会の費用（軽食・飲料等）は，昨年と同様に支出した。収支の不足分は，学会活動費より支出した。

収入			
	参加費	9,000円	1000円×9人
	計	9,000円	
支出			
	講演料	33,410円	講師2名（2名は辞退），見学対応2名
	交流会費用	48,483円	
	計	81,893円	

〈謝辞〉

お忙しい中講演や見学をお引き受けいただいた講師の先生方，ナノテラス見学にご協力いただいた皆様，ショートコース開催にあたってご協力いただいた本会理事の皆様ならびに2025年度日本地球化学会第72回年会事務局の皆様に，運営委員一同，心よりお礼申し上げます。

企画委員会ショートコース運営担当
鏡味沙耶（JAEA）・小坂由紀子（金沢大）・
宮嶋佑典（産総研）・若木重行（歴博・企画幹事）

ナノテラス見学の様子

●鳥居・井上基金助成活動報告

助成内容：B海外渡航助成　EGU2025セッション「SSP4.2」での口頭発表，および古気候・古環境に関するサンゴ，有孔虫，骨，歯，貝殻などのバイオミネラルを用いた研究発表の聴講
渡 航 先：オーストリア，ウィーン，Austria Center Vienna, European Geoscience Union（EGU）General Assembly 2025
渡航期間：2024年4月27日～2025年5月3日

三木志緒乃（東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻）

EGU General Assemblyは，毎年1度，春にオーストリアのウィーンで行われる地球惑星科学の総合的な国際学会である。JpGUやAGUのようにさまざまな分野が並走して発表を行い，企業展示も豊富にある。便利な学会アプリを毎年発信していることはもとより，近年はPICOという新しいプレゼンテーションの形式も取り入れるなど，常にその進化形を模索し続け，全体の参加者数に対する若手研究者の参加者数も多い，規模の大きな学会である。

今回，その年の若手研究者の中のハイライト発表と

いう位置付けであるSolicited author（セッション前半に1名，セッション後半に1名が選ばれる。私は後半）として，アーカイブの地域偏在性という分野全体の課題，化石ビノスガイという新しい古環境アーカイブを用いた海洋環境復元の成果と課題点について発表することができた。Solicited presentation Q&Aではフランスやドイツなど各国のスクレロクロノロジーの研究者だけでなく，普段は骨や歯を研究している考古分野の研究者からも質問があり，Q&Aの5分間だけでなく休憩時間にもさまざまな研究者と活発な議論をすることができた。また，会場には実物のビノスガイの貝殻を持参したので，貝殻を手に取りながら議論できたことも有意義であった。スライドを見ていただいたり，データや実物の貝殻を前に話したりしていただけたことは大変よい経験になった。

他方で，ハイライト発表を推薦してくださった先生からは非常に緊張していたことを見抜かれてしまい「通常との発表の違いも感じただろう，セッション前半の発表者は良い例だったので，今回の経験をもとにさらに発表経験を積んでほしい」と声をかけていただいた。例年，若手のPDやD3がこういったポジションをさせていただいているのを見てきただけに，今年まさか自分がそれをやることになるとは思っておらず大変緊張してしまったが，推薦者の仰る通り1人目のPDの方の発表は堂々としており，セッションの発表者の傾向と課題を網羅していて，何よりわかりやすく面白かった。今回の経験の良かった点も至らなかった点も，全て良い経験になった。

セッションでは，貝殻だけでなく，サンゴ，有孔虫，大型動物（サメや魚類，オオカミなど）の歯や骨など様々なバイオミネラルを用いた古気候・古環境復元の研究成果が発表され，前半ではモデリング（気候のシミュレーションではなく，同位体比データのシミュレーションなど），後半ではプロキシ（微量元素や同位体比などの地球化学的な手法）といったグループ分けで若手からシニアまで様々な年代の方が発表された。時代は主に第四紀が多く，考古学との連携も見られた。中世代の化石に対する応用例もあったが，その前処理方法や続成作用の評価も課題と見受けられた。プロキシとモデリングを組み合わせた研究例もあり，大変勉強になった。セッションを拝聴しながら，留学後に約2ヵ月あけて聞く英語のプレゼンテーションはやはり速度が早く感じられた。日本での日常生活を送りつつも英語を忘れてはいけないという自戒の意識を改めて持つことができた点でも，現地参加することができ本当によかった。

セッションの外では，若手の仲間たちとはカフェやウィーンの自然史博物館などで交流の時間をとり，お互いの近況についてゆっくり話す時間がとれ仲が深まった。これまでは研究でつながりのあるドイツかイギリスの若手研究者がコミュニケーションの主な相手であったが，EGUに参加したことでさまざまな国や研究テーマの若手とのつながりを作ることができた点は，現地参加したからこその成果である。また，中堅やシニアの研究者の方々からは会場内でお会いした際には応援のコメントもいただきつつも，厳しい切り口でのコメントやアドバイスもいただくことができ，まだまだ知識・技術ともに未熟であることを痛感した。だが，これほどコミュニケーションがとれるのもやはり現地参加のいいところである。いただいたコメントやアドバイスは，今後の化石ビノスガイを用いた古気候復元の研究に活かしていきたい。

最後に，研究の指導をいただいている東京大学の白井厚太朗先生，棚部一成先生，マインツ大学のBernd R. Schöne先生，ならびに研究でお世話になっている皆さま，技術職員の皆さま，議論を交わしてくださる研究室の皆さま，そして海外の国際学会への現地参加を支援してくださった日本地球化学会鳥居・井上基金に心よりお礼を申し上げます。

.

助成内容：B海外渡航助成　米国アラスカ州Toolik湖および周辺の湖沼地域におけるフィールド調査
渡 航 先：米国（アラスカ州）
渡航期間：2025年4月2日～4月14日

梶田展人（弘前大学理工学研究科
地球環境防災学科）

この度は日本地球化学会「鳥居・井上基金」により渡航費用の一部を援助頂き，米国（アラスカ）にてフィールド調査および試料採取を行いましたのでご報告致します。

アラスカ北極圏には永久凍土が広がっております。温暖化による凍土融解に伴う様々な生物地球化学的反応が，地域的かつ全球的な環境改変に繋がることが懸念されています。今回の研究は，ローマ温暖期や完新世気候最適期など過去に存在した温暖期において，温度がどの程度上昇し，それによって永久凍土および関連する環境がどのように変化したのか，湖沼堆積物から復元することを目的としています。湖沼堆積物から過去の温度変化を復元するには，アルケノンというハプト藻が合成する有機化合物を用いたプロキシが有効です。これは，海洋堆積物用いた古環境復元では頻繁に用いられる手法ですが，湖沼からの検出例は少なく，特に淡水湖での活用例はまだ限定的です。しかし，アラスカ北極圏に無数に点在する湖沼には，広範にわたってアルケノンが多く含まれていることが先行研究で報告されております。今回の調査では，その中からToolik Lakeを選び，古環境復元を目指した長尺の湖沼堆積物の採取を行いました。

Toolik Lake湖畔には，アラスカ大学フェアバンクス校の実験施設Toolik Stationがあります。まず，使用する堆積物コアラーを日本の十三湖でテストして調整を行ったのち，フェアバンクスへ郵送しました。4/2～4/3にかけてフェアバンクスで機材の準備・積み込みを行い，4/3からガイドを雇用してダルトンハイウェイを車で北上し，4/4にToolik Stationへ入りました。4/7までToolik Stationをベースとした調査を行い，Toolik Lakeの湖底4か所から堆積物コアを掘削することに成功しました。4/7にToolik Stationを出発し，4/8にフェアバンクスに戻りました。4/8以降は堆積物コアの半割・記載・サンプリング・日本への発送作業を行いました。堆積物コアには美しいラミナが観察され，層相観察の結果からは，ローマ温暖期および完新世最温暖期の地層が含まれている可能性が高いと判断できました。帰国後には，放射性炭素年代測定，アルケノン温度復元，さらに各種化学分析などを行って，永久凍土や周辺環境の変遷について復元していきます。アラスカは物価が非常に高く，鳥居・井上基金によって金銭的なストレスなく調査を行うことが叶いました。感謝申し上げます。また，今回の予察調査が上手くいったことによって，より大型の競争的資金等にも応募できる素地が整いました。これからも研究を発展させていき，年会や学会誌等で報告できるように頑張りたいと思います。

Toolik Lakeでの堆積物コア採取の様子

Toolik Lake全景

●若手スタートアップ奨励金研究報告

課 題 名：微小鉱物から化学分離した微量CO_2ガスの酸素・炭素安定同位体分析の実現に向けた導入装置の開発
研究期間：2024年7月～2025年7月

鈴村明政（京都大学大学院人間・環境学研究科，
信州大学理学部）

〈研究の目的〉

本研究では，レーザーアブレーション（LA）システムと高感度安定同位体分析装置MICAL（micro-gram-scale calcite auto-measurement line）を組み合わせることで，炭酸塩を昇華することによりCO_2ガスを化学分離し，微小領域の微量炭酸塩由来の高精

度酸素・炭素安定同位体分析の実現に向けて，2つの装置をつなげるCO_2ガス導入機構の開発を行うことを目的とした。

〈研究内容・方法〉

連携している京都大学浅沼尚正会員が所有のフェムト秒レーザー（Seishin, raijin*α*）を用いて生成されたCO_2ガスを捕集し，連携の京都大学石村豊穂正会員が所有のMICALに接続するための捕集管および捕集ラインを独自に設計・制作する。

〈成果〉

生成CO_2ガスを十分に捕集し，MICALへ導入可能な装置が完成した。本成果による導入装置が完成したことにより，複数の炭酸塩試料を対象にした初期検証分析（分析確度・分析精度・分析感度）などを進めることが可能となった。詳細な結果は本年度の日本地球化学会で発表予定である。また，本研究による基礎分析を土台として，科研費若手研究（代表：採択者）および挑戦的研究（開拓）（代表：石村正会員，分担：採択者）が採択された。

〈謝辞〉

本助成金により，研究開発初期に必要な経費を確保でき，計画通りに研究を進めることができた。また，若手研究者として研究を遂行する貴重な機会となった。この場を借りて，日本地球化学会および選考委員の皆様に深く感謝申し上げます。

課 題 名：Rb安定同位体比を用いた地球物質循環の解析

研究期間：2024年7月～2025年1月（異動のため早期終了）

平山剛大（東京大学理学系研究科
地球惑星システム学専攻）

この度，日本地球化学会「若手スタートアップ奨励金」に採択いただき，東京大学での新たな研究活動をスタートするにあたり，大変貴重な支援を受けることができました。本研究は2023年度5月から東京大学の高橋嘉夫教授の研究室に特任研究員として転入してから取り組んでいるテーマで，その中で東京大学 高橋嘉夫教授，広島大学 柴田知之教授，広島大学 芳川雅子特任教授，東京大学 板井啓明准教授には多大なご指導をいただきました。また，広島大学Bidisya Dey特任助教，海洋研究開発機構 伊地知雄太准研究員，東京大学 小長谷莉未氏・吉田舜太郎氏・坪井寛行氏には貴重な議論と技術的支援をいただきました。以上の方々に深く感謝いたします。

ルビジウム（Rb）は1価の親石元素であり，高い不適合性を持ち，マントルに比べて地殻中に濃縮されています。Rbは，^{85}Rb（72.17 %）と^{87}Rb（27.83 %）の2種類の安定同位体を有し，Rb安定同位体比（δ^{87}Rb）は，Rbの高い不適合性や揮発性から，太陽系内部の惑星の起源や地球のマントル組成の制約といった，地質学的プロセスの解明に有用な元素だと考えられてきました（例えばPringle and Moynier, 2017）。マグマ進化過程におけるRb安定同位体分別については，SiO_2に乏しい苦鉄質岩からSiO_2に富む珪長質岩に変化するにつれて，δ^{87}Rbが上昇する傾向が報告されています（Zhang *et al.*, 2023）。一方，マグマ進化がRb同位体比に影響を与える可能性は少ないという指摘もあります（Wang *et al.*, 2023）。このように，マグマ進化過程におけるRb同位体比の影響については統一的な見解は得られていません。Zhang *et al.*（2023）は，分析した火成岩の起源や進化過程を考慮に入れておらず，Wang *et al.*（2023）は中央海嶺で生成された火成岩でのみ議論を展開しています。そこで本研究では，沈み込み帯での物質循環においてRb同位体がどのような役割を持つかについて議論を行うことを目的としました。そのために，GSJ（産総研地質調査総合センター；Geological Survey of Japan, AIST）標準岩石試料について，Rb同位体測定を東京大学のマルチコレクター型ICP質量分析計（MC-ICP-MS; Thermo Fisher Scientifics社Neptune plus）を使用し測定しました。また，実際の沈み込み帯で形成されたマグマについて議論を行うために，九州の大分県国東半島沖合に位置する姫島火山群についてもRb同位体の分析を行いました。

本研究の結果の一部をご紹介させていただきますと，JA-2（安山岩）は，δ^{87}Rbが0.06±0.05‰であり，マントルの平均値（−0.12 ± 0.08 ‰；Wang *et al.*, 2023）より有意に高値である可能性が高いと考えられます。JA-2は，瀬戸内火山帯の高マグネシウム安山岩で，堆積物メルトが起源と解釈されています（Shimoda *et al.*, 2003）。この地域の海底堆積物のδ^{87}Rbについては未調査ではあるものの，例えばマリアナの海底堆積物は−0.03 ± 0.02‰（Jiang *et al.*, 2024）とマントルの平均値よりも優位に高い堆積物も報告されています。このことから，沈み込み帯での物質循環においてRb同位体比が沈み込んだスラブや堆積物のトレーサーとなる可能性を指摘できると思われます。こちらの結果につきましては2024年度の地球化学会年

会でも発表をさせていただきました。また，姫島火山群の分析結果につきましても，マグマ進化過程の中でδ^{87}Rbが変化する可能性が示唆され結果を得ることができました。こちらの結果につきましては，今後地球化学会年会で報告させていただく予定で，論文として公開するために執筆を進めております。

地球化学会のメーリングリストに届いたメールで本奨励金制度の存在を知り，すぐに応募させていただきました。これまで広島大学にて，TIMSやICP-MSを用いたSr–Nd–Pb同位体比組成や微量元素を測定し，マグマ進化過程や大陸地殻の成因についての研究を進めてきました。東京大学へ移籍して間もなく，環境の違いに戸惑うこともありました。また，新しい測定法に挑戦するには，多くの不安が伴いました。そうした中で，本助成金の採択は，技術習得と試料分析の両面において大きな支えとなりました。採択の連絡が来た際は非常に嬉しく感じ，今後の研究生活が明るくなったような気持ちになったことを覚えています。また，2024年度に大分県の別府市で開催されました同位体比部会への旅費としても一部使用させていただき，これまであまり参加経験の乏しかった学会での情報交換にも役に立ち，他の研究者との交流や知見の拡充にもつながるのみならず，これから研究を進めていく上での励みになりました。Rb安定同位体比の測定につきましては，新しいRb単離法を試し，分離法の開発にも成功しています。こちらにつきましても，本奨励金を一部使用させていただき，その成果につきましても論文化を進めています。今回得られた研究成果に加え，研究費の使用経験や，異なる研究機関との連携などは，今後の独立研究者としてのキャリア形成において重要な基盤となりました。若手研究者が新たな研究環境で自立し，キャリアを築いていくうえで，こうした助成金制度は非常に意義深いものであると実感しております。最後になりましたが，日本地球化学2024年度若手スタートアップ奨励金の審査に関わった方々をはじめ，本奨励金に関わったすべての関係者の方に，この場を借りて厚くお礼申し上げます。

●2024年度ご寄付者名

2024年度（2024年8月1日～2025年7月31日）に本会にご寄付くださった下記の方々に対し，深く御礼申し上げます（受付順）。

川幡穂高教授退職記念講演実行委員会様，本多将俊様，高橋嘉夫様，匿名ご希望（1名）

（会計幹事　豊田栄）

ニュースへ記事やご意見をお寄せください

地球化学に関連した研究集会，書評，研究機関の紹介などの原稿をお待ちしております。編集の都合上，電子メールでの原稿を歓迎いたしますので，ご協力の程よろしくお願いいたします。次号の発行は2026年3月頃を予定しています。ニュース原稿は2月初旬までにお送りいただくよう，お願いいたします。また，ホームページに関するご意見もお寄せください。

編集担当者（日本地球化学会）

小木曽哲
〒606-8501　京都市左京区吉田二本松町
京都大学大学院人間・環境学研究科
Tel: 075-753-2918; Fax: 075-753-2919
E-mail: news-hp@geochem.jp

飯塚理子
〒169-8050　新宿区西早稲田1-6-1
早稲田大学教育・総合科学学術院
教育学部理学科地球科学専修
Tel: 03-5286-1511
E-mail: news-hp@geochem.jp